

Title (en)
DEVICE FOR DETECTING VITAL PARAMETERS IN A HUMAN EAR AND METHOD FOR MEASURING VITAL PARAMETERS OF A HUMAN

Title (de)
VORRICHTUNG ZUM ERFASSEN VON VITALPARAMETERN IN EINEM OHR EINES MENSCHEN UND VERFAHREN ZUM MESSEN VON VITALPARAMETERN EINES MENSCHEN

Title (fr)
DISPOSITIF DE DÉTECTION DES PARAMÈTRES VITAUX DANS UN OREILLE D'UN HUMAIN ET PROCÉDÉ DE MESURE DES PARAMÈTRES VITAUX D'UN HUMAIN

Publication
EP 4265177 A1 20231025 (DE)

Application
EP 22169290 A 20220421

Priority
EP 22169290 A 20220421

Abstract (en)
[origin: WO2023202894A1] The present invention relates to an apparatus (1) for detecting at least two vital parameters. For this purpose, the apparatus comprises: an optical sensor device (2) for detecting at least one vital parameter of a living being (4), wherein the optical sensor device (2) comprises: a radiation source (6) for emitting radiation (7) and a radiation detector (8) for detecting radiation (7), wherein the radiation source (6) and the radiation detector (8) are arranged next to one another; an elongate insertion portion (12) for insertion into an auditory canal (14) and for positioning the optical sensor device (2) in a portion (16) of the auditory canal (14) surrounded by bones, wherein the optical sensor device (2) is arranged on or is a component of the elongate insertion portion (12) and wherein a temperature sensor (18) for detecting the body temperature is arranged on or is a component of the elongate insertion portion (12); an evaluation portion (20), which is coupled to, in particular releasably coupled to, the insertion portion (12), wherein the evaluation portion (20) and the optical sensor device (2) are at least partially interconnected for signal transmission, in particular in a coupled state.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung (1) zum Erfassen von zumindest zwei Vitalparametern. Diese Vorrichtung weist dabei auf: Eine optische Sensoreinrichtung (2) zur Erfassung von mindestens einem Vitalparameter eines Lebewesens (4), wobei die optische Sensoreinrichtung (2) eine Strahlungsquelle (6) zum Emittieren von Strahlung (7) und einen Strahlungsdetektor (8) zum Detektieren von Strahlung (7) aufweist, wobei die Strahlungsquelle (6) und der Strahlungsdetektor (8) nebeneinander angeordnet sind, einen länglichen Einbringanteil (12) zum Einbringen in einen Gehörgang (14) und zum Positionieren der optischen Sensoreinrichtung (2) in einem von Knochen umgebenen Anteil (16) des Gehörgangs (14), wobei die optische Sensoreinrichtung (2) an dem länglichen Einbringanteil (12) angeordnet ist oder Bestandteil davon ist und wobei ein Temperatursensor (18) zur Erfassung der Körperkerntemperatur an dem länglichen Einbringanteil (12) angeordnet ist oder Bestandteil davon ist, ein mit dem Einbringanteil (12) gekoppelter, insbesondere lösbar gekoppelter, Auswerteanteil (20), wobei der Auswerteanteil (20) und die optische Sensoreinrichtung (2) zumindest zeitweise, insbesondere in einem gekoppelten Zustand, signaltechnisch miteinander verbunden sind.

IPC 8 full level
A61B 5/01 (2006.01); **A61B 5/00** (2006.01); **A61B 5/1455** (2006.01)

CPC (source: EP)
A61B 5/01 (2013.01); **A61B 5/1455** (2013.01); **A61B 5/6817** (2013.01)

Citation (applicant)
EP 3020327 A1 20160518 - EUROPÄISCHE AKADEMIE BOZEN [IT], et al

Citation (search report)
• [X] WO 2017015661 A1 20170126 - YONO HEALTH INC [US]
• [I] WO 9923941 A1 19990520 - FIELDS EDEN ELIZABETH [US], et al
• [I] DE 102017007040 A1 20190131 - GROSSE INES [DE]
• [A] WO 2017203251 A1 20171130 - INOVA DESIGN SOLUTIONS LTD [GB]
• [AD] EP 3020327 A1 20160518 - EUROPÄISCHE AKADEMIE BOZEN [IT], et al

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4265177 A1 20231025; WO 2023202894 A1 20231026

DOCDB simple family (application)
EP 22169290 A 20220421; EP 2023059159 W 20230406